ADANSONIA, ser. 2, 14 (3) : 499-506, 1974.

COMIPHYTON GENRE NOUVEAU GABONAIS *RHIZOPHORACEÆ-MACARISIÆ*

par J. J. FLORET

RÉSUMÉ : Description de *Comiphyton gabonense* J.-J. Floret, *gen. nov.* et *sp. nov.* provenant de la région de Sindara (Gabon), caractérisé par des cymes pédonculées contractées, des ovules en placentation laminale et une graine à arille libre.

SUMMARY: Description of *Comiphyton gabonense* J.-J. Floret, *gen. nov.* and *sp. nov.* from the Sindara district (Gabon). This genus is characterized by contracted and pedunculate cymes, lamellate placentation and free arillate seed.

*
* *

Dans le cadre d'une étude des Rhizophoracées du Gabon et du Cameroun, notre attention a été attirée par une plante récoltée par G. LE TESTU en 1926 dans la région de la Haute-Ngounié. Cet échantillon est présenté sur 3 feuilles d'herbier qui portent chacune deux rameaux non ramifiés, florifères et parfois fructifères (jeunes fruits).

L'une des 3 feuilles porte une étiquette manuscrite du récolteur :

« *5918* » [souligné par LE TESTU]
« Comi, le 14 avril 1926 »
« Georges LE TESTU »
(Le numéro *5918* a été rajouté sur l'étiquette imprimée des deux autres feuilles).

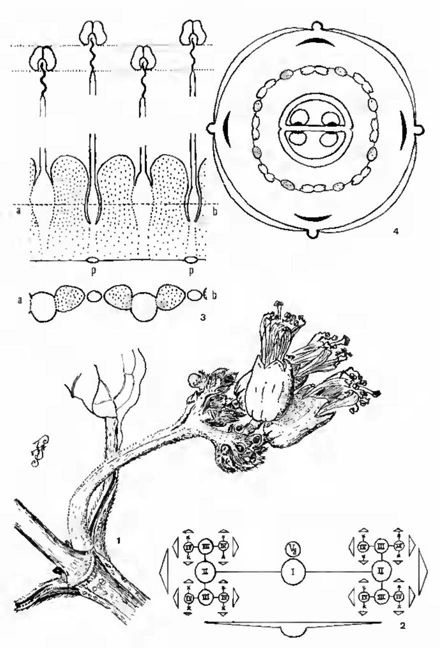
Dans le cahier de récolte de G. LE TESTU, ce numéro correspond à une plante déjà déterminée comme *Hippocratea* par le récolteur lui-même, et porte, en vis-à-vis, le nom de localité « Ngossi ». Dans l'interligne suivant, est surajouté le numéro « 5918 *bis* » qui correspond à l'objet de cette étude dont la désignation précise est : *Le Testu* 5918 *bis*.

L'échantillon porte deux documents intéressants :

— un déterminavit négatif :

« Ceci n'est pas un *Synaptolepis retusa*
« H.H.W. PEARSON qui est tout à fait différent. Voir CHEV. 338.
« R. W. J. KEAY 24-9-1952 »

— un ensemble de dessins au crayon de R. FOUILLOY : observation d'un jeune fruit avec coupe et diagramme floral (l'indication « Flac » [ourtiacée], portée au crayon orange, n'est certainement pas de l'auteur de ces dessins).



Pl. 1. — **Comiphyton gabonense** J.-J. Floret (*Le Testu 5918bis*) : **1,** inflorescence (× 4,5); **2,** diagramme inflorescentiel; **3,** structure schématique de l'androcée (face externe); coupe schématique (*ab*) de la collerette staminale; **4,** diagramme floral.

Grâce au travail de J. RAYNAL (Itinéraire et lieux de récolte de G. LE TESTU, *in* Flore du Gabon **14**), il nous a été facile de situer avec précision la localité de « Comi » : ce village se trouve à 15 km à l'est de Sindara, au bord de la Louga, affluent de la rive droite de la Ngounié; sur la carte IGN 1/200 000 SA 32-XI on trouve, correspondant à cette indication, une agglomération dont le nom est orthographié « Komi » et dont les coordonnées sont les suivantes :

Longitude 10° 48', Latitude 1° 04', Altitude env. 80 m.

Il s'agit d'une région de plateaux de 4 à 600 m d'altitude, couverts de forêt dense et découpés par les nombreux affluents de la Louga. L'échantillon ne porte aucune indication écologique.

COMIPHYTON J.-J. Floret, *gen. nov.*

Species typica : *C. gabonense* J.-J. Floret.

Comiphyton gabonense J.-J. Floret, *sp. nov.*

Frutex vel arbor? ramis primum compressis, griseo-flavis, adpresse pilosis, denique teretibus, atrobruneis, glabris; internodiis 12-30 mm longis; stipulis 4 mm longis, interpetiolaribus, deltoideis, mox caducis; foliis-2 verticillatis decussatis; petiolis 9-12 m longis, sulcatis; lamina papyracea, anguste elliptico-rectangulari, 10-7 × 3-2 cm, apice acuminato, basi attenuata; nervis secundariis (4-) 5, nervulis dense reticulatis, inferne rubiginosis igitur conspicuissimis. Cymæ axillares adpresse pubescentes quarum pedunculus 10-13 mm longus, bracteæ primariæ recaulescentes, bracteolæ cum floribus in molas duo dense agglomeratæ sunt. Flores brevissime pedicellatæ; calyce terete, utrinque glabro, 4-dentato; petalis pellucidis, breviter 5-6 fidis; staminibus 8, exsertis, in disco 8-lobato alternatim insertis, læve heterodynamis; filamentis 5-6 mm longis, gracilibus; antheris orbicularibus, bilocularibus; ovario supero, omnino glabro; ovulis in quoque loculo 2, anatropis, pendulis, dissepimentorum parietibus sursum insertis (placentatione laminali); stylo gracili, 6 mm longo, stigmate incrassato, 2-lobato. Fructus capsularis, bacciformis, obovoideus, 5 mm altus, 2,5 mm latus, calyce styli basique persistentibus, dissepimento a lacuna media longitudinali, partim deleto, ovulorum 3 (sed etiam conspicuorum) abortu monospermus. Semen 2,5 mm longum; arillo albo pellucido, 2-3 lobato, ad micropylen affixo sed, ut videtur, libero, testa brunea, albumine copioso alba-flavido; cotyledonibus foliaceis tenuissimis (?)

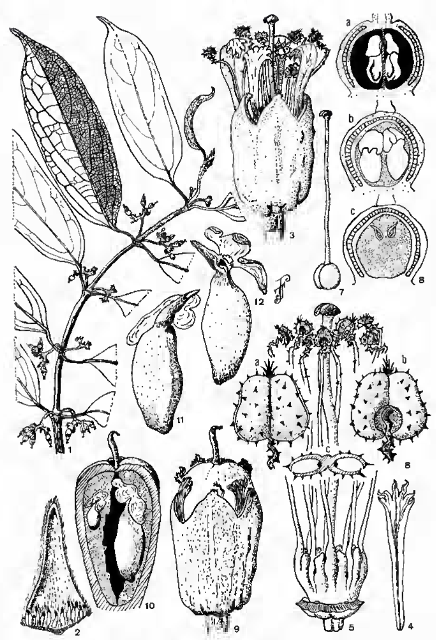
A genere Cassipourea *subgen.* Dactylopetalo, *cymis conspicuis, petalis nec fimbriatis, antheris bilocularibus, placentatione laminali et arillo libero, differt.*

A genere Macarisia, *cymis condensatis multifloris, ovario biloculari et, in quoque fructu, semine adulto 1, differt.*

A genere Blepharistemmate, *floribus* ☿, *cymis bracteatis bracteolatisque, differt.*

TYPE : *Le Testu 5918bis*, Komi, près de Sindara, Haute Ngounié, Gabon, fl., fr. juv., 14 avril 1926 (holo-, P).

Nous n'avons trouvé aucune indication concernant le port de cette plante. L'extrémité des rameaux est comprimée, gris jaunâtre, couverte de poils simples, courts, apprimés et ascendants. Avec l'âge, les rameaux deviennent cylindriques et noirâtres : le rhytidome, finement ridulé longitudinalement (sur le sec), est clairsemé de fines lenticelles très allongées



Pl. 2. — **Comiphyton gabonense** J.-J. Floret (*Le Testu 5918bis*) : **1**, rameau florifère (× 2/3); **2**, face interne de la stipule (× 12); **3**, fleur (× 8); **4**, pétale (× 8); **5**, vue externe de l'androcée (× 10); **6**, anthère : (*a*) dos, (*b*) face, (*c*) coupe transversale (× 40); **7**, gynécée (× 6,5); **8**, coupes longitudinales d'ovaire : (*a*) normale à la cloison, (*b*) parallèle à la cloison, (*c*) idem sans les ovules (× 20); **9**, fruit (× 8); **10**, fruit en coupe longitudinale (× 8); **11**, graine (× 12); **12**, graine, arille soulevée (× 12).

qui forment un tireté grisâtre sur fond sombre. Les entrenœuds ont de 12 à 30 mm; les nœuds, un peu renflés sous la base des pétioles, portent des cicatrices stipulaires interpétiolaires.

Les feuilles sont opposées-décussées. Les stipules 3 × 1,5 mm, interpétiolaires, deltoïdes, subarrondies au sommet, sont tôt caduques; leur face externe, convexe, est entièrement couverte de poils simples, apprimés, ascendants, tandis que la face interne, concave, est glabre, sauf à la base, où sont portés des poils très fins mêlés à une douzaine de cérocystes : ceux-ci se présentent comme de petits bâtonnets glabres, longs de 1/3 à 1/2 mm, amincis et arrondis au sommet, parallèlement disposés et irrégulièrement espacés le long de la limite inférieure de la stipule. Les pétioles, longs de 9 à 12 mm, minces, pubérulents, partiellement subérifiés avec l'âge, sont nettement canaliculés à la face supérieure. Le limbe, 10,5-6,5 × 3-1,5 cm, étroitement elliptique-oblong, gris olivâtre mat sur ses deux faces (sur le sec), glabre dessus, porte des poils rares, courts et apprimés à la face inférieure; sa base est atténuée et le sommet, acuminé et légèrement mucronulé.

La nervure principale droite, légèrement déprimée dessus, est très saillante, roussâtre et munie de poils apprimés épars dessous. Les nervures secondaires (4-) 5, alternes, peu marquées dessus, saillantes et éparsément pubescentes dessous, émergent suivant un angle de 45° de la nervure médiane; rapidement ascendantes, elles se poursuivent en arceaux de plus en plus petits le long de la marge (type camptodrome festonné *sensu* J. MOUTON, 1970). Les nervilles très légèrement saillantes dessus (sur le sec), ne sont pas saillantes dessous; mais elles sont cependant très visibles par leur couleur rouge brunâtre qui contraste avec le fond vert-olivâtre du limbe; elles constituent un réseau à mailles polygonales assez dense.

Les inflorescences sont présentes pratiquement à chaque aisselle, sur les 6 rameaux que nous avons observés. Le pédoncule inflorescentiel, long de 10 à 13 mm, est inséré immédiatement entre le pétiole et un bourgeon végétatif (probablement inhibé car aucun des 6 rameaux n'est ramifié), pubérulent, vaguement cannelé; ce pédoncule se divise en deux courts rameaux secondaires portant chacun, sous leur extrémité, une bractée recaulescente en position externe; entre ces deux axes, une fleur bien développée est portée par un pédicelle articulé, d'environ 2 mm (même lorsque la fleur est tombée, la base du pédicelle est toujours nettement visible). Au-dessus de la bractée recaulescente, chaque demi-inflorescence se divise en deux amas confus de bractéoles et de bases de pédicelles dont certains portent encore des fleurs, de jeunes fruits ou des boutons plus ou moins développés. A ce niveau, l'inflorescence est difficilement analysable par les techniques ordinaires de dissection : il s'agit, très probablement, d'une cyme bipare, de plus en plus condensée au fur et à mesure qu'on s'élève dans le degré de ramification. (Pl. 1, *1* et *2*).

Les fleurs, toutes ☿, sont portées par un pédicelle articulé au milieu, de 1 à 2 mm. Le calice, haut de 3 à 3,5 mm, glabre intérieurement et extérieurement, forme un tube cylindrique terminé par 4 dents triangulaires, hautes de 1 mm et larges de 1 à 1,5 mm (FOUILLOY signale par son dessin

un calice pentamètre, nous-même n'en avons jamais rencontré). La préfloraison est valvaire; le sommet des dents porte une touffe de « poils » qui n'est en fait qu'un résidu de matière cireuse qui formait un bouchon apical avant l'anthèse et qui a été déchiré lors de l'ouverture du calice (ceci se rencontre couramment chez les *Cassipourea* du sous-genre *Dactylopetalum*). Les autres pièces florales dépassent les lobes du calice de 2 à 3 mm. Les pétales 4, longs de 5-6 mm, sont minces, translucides, concaves vers l'intérieur et s'insèrent dans de légères dépressions situées en position alternisépale à la base de l'androcée; ils s'élargissent progressivement vers le sommet et se terminent par 5 ou 6 languettes courtes et pointues, chiffonnées et recourbées vers l'intérieur.

L'androcée comprend 8 étamines qui alternent régulièrement avec 8 lobes charnus, arrondis, et en partie soudés à la base des filets, constituant ainsi une « collerette staminale » haute d'environ 1 mm. Les filets, longs de 5 à 6 mm, sont grêles, hyalins, légèrement rubanés et droits sur la plus grande partie de leur longueur; ils s'amincissent, deviennent noirâtres et sinueux dans la partie distale, qui porte de très petites aspérités noires leur donnant un aspect barbelé. Nous avons observé une hétérodynamie constante, quoique légère, corrélative du mode d'insertion sur la « collerette staminale » ; les filets oppositisépales sont plus courts que les filets oppositipétales; les premiers émergent du côté externe et près du sommet des lobes adjacents, tandis que les seconds sont en position intercalaire et se dégagent à partir d'un niveau plus inférieur. (Pl. 1, *3*).

Les anthères, orbiculaires, de diamètre 1/3 à 1/2 mm sont submédifixes et biloculaires; comme la partie terminale des filets, elles sont noirâtres et portent aussi de courts aiguillons noirs; leur déhiscence est longitudinale.

L'ovaire, entièrement glabre, haut d'environ 1 mm, subsphérique, est marqué par un sillon médian correspondant à une cloison interne complète qui sépare deux loges égales. Chacune d'elles contient deux ovules insérés latéralement, au niveau du tiers supérieur de la cloison et nettement séparés l'un de l'autre; les deux surfaces d'insertion (visibles après l'arrachement des ovules) ont la forme de deux taches ovales, obliques, divergentes vers le haut, sans aucune solution de continuité avec la base du style (contrairement à ce qui s'observe dans le genre *Cassipourea* où les placentas apicaux sont solidaires de la base du style et où les ovules sont étroitement géminés); le type de placentation est donc laminal. Les ovules, anatropes pendants, longs de 2/3 à 3/4 mm, sont coiffés d'un bourrelet correspondant au 1/3 de la hauteur totale, le corps étant ovoïde, comprimé parallèlement à la cloison.

Le style unique, dont la base est un peu déprimée dans l'ovaire, est glabre, grêle, long d'environ 6-7 mm; le stigmate est bilobé, nettement élargi.

Les deux fruits jeunes observés sont des capsules bacciformes, lisses, entièrement glabres, obovoïdes, munies d'un sillon médian peu marqué. Le calice et la base des autres pièces florales ainsi que celle du style sont persistants. Le plus développé a une hauteur d'environ 5 mm et un diamètre maximum de 2,5 à 3 mm. La paroi, assez épaisse, est charnue, formée

de 3 couches distinctes, la couche moyenne étant d'un blanc nacré. La cavité est divisée en deux loges à peu près égales par une cloison qui, chez le fruit le plus développé, est très incomplète : elle est creusée de haut en bas par une lacune de résorption longitudinale, médiane.

Les fruits sont trop jeunes pour qu'il soit possible d'observer le type de déhiscence; cependant, en exerçant une pression latérale, l'éclatement se produit selon le sillon médian, ce qui porte à penser que la déhiscence est septicide.

Le fruit renferme 4 graines (2 par loges) dont une seule est développée : toutes portent un arille blanchâtre, translucide, à 3 lobes arrondis, recouvrant presque entièrement le corps des graines atrophiées et le sommet seulement de la graine développée : chez celle-ci, en tirant légèrement sur l'arille, on voit qu'il n'adhère à la graine qu'au niveau du pourtour du micropyle. L'ensemble arille-graine développée atteint une longueur d'environ 2,5 à 3 mm; le corps lisse, brunâtre, contraste avec l'arille qui constitue, du côté externe, une sorte d'aile latérale blanche et lobée (qui permet de déterminer facilement la position du micropyle). Le tégument séminal, épais, rouge-brunâtre, se détache facilement d'un albumen blanc-jaunâtre abondant, creusé d'une cavité tapissée par les deux cotylédons; très minces et très adhérents, ceux-ci n'ont pu être isolés.

POSITION SYSTÉMATIQUE

Par ses feuilles opposées, ses stipules interpétiolaires et ses inflorescences cymeuses, ses pétales divisés et ses ovules anatropes pendants, dont le micropyle est orienté vers l'extérieur, ce genre appartient à la famille des Rhizophoracées.

Par son ovaire supère, son style unique, et ses graines munies d'un arille micropylaire, il appartient à la tribu des *Macarisiae.*

AFFINITÉS ET DIFFÉRENCES

Ce genre présente des affinités certaines avec 3 genres de *Rhizophoraceæ-Macarisiæ :*

Comme le genre *Cassipourea* Aubl., subgen. *Dactylopetalum* (Benth.) Alston, il montre un calice en tube cylindrique, « une collerette staminale » régulièrement lobée, des étamines deux fois plus nombreuses que les dents du calice, un ovaire à 2 loges, un fruit capsulaire monosperme (par suite de l'avortement de 3 ovules). Mais il en diffère par :

1° Des cymes bien caractérisées et bien visibles grâce au développement de leur pédoncule, alors que dans le sous-genre *Dactylopetalum*, les nombreuses fleurs fasciculées sont portées par des nodoïdes axillaires (exception faite du *Cassipourea zenkeri* (Engler) Alston, qui, à l'instar des autres sous-genres de *Cassipourea*, possède des fascicules de 2-4 fleurs.

2° Des pétales qui ne portent ni lanières ni fimbriations mais seulement quelques languettes très courtes.
3° L'arille libre.
4° La placentation non pas apicale, mais laminale.
5° Les ovules non géminés.
6° La lacune septale longitudinale.

— Avec le genre *Macarisia* Thou., ce genre a en commun les inflorescences nettement cymeuses (mais ici elles sont beaucoup plus contractées), la faible division des pétales, l'hétérodynamie (les étamines oppositipétales étant les plus longues). Par contre l'arille des Macarisia est d'un style tout à fait différent et l'ovaire possède toujours 5 loges.

— Le genre *Blepharistemma* Wall. ex Bentham, est proche de *Comiphyton* par l'aspect du calice et de la « collerette staminale »; mais il en diffère par :

1° des fleurs polygames,
2° l'absence de bractées et de bractéoles,
3° l'ovaire à 3 loges.

Ce genre nouveau présente un mode de placentation laminale sans exemple (jusqu'à plus ample informé) chez les Rhizophoracées. Plus évolué que les *Macarisia* malgaches par ses cymes contractées et son ovaire biloculaire, il paraît plus primitif que les *Cassipourea* du sous-genre *Dactylopetalum* africano-malgache, par ses inflorescences nettement cymeuses et son arille libre. Il peut être regardé comme un intermédiaire entre ces deux taxons.

Laboratoire de Phanérogamie
Muséum - Paris.